

RINGKASAN MATERI POWERPOINT

PERTEMUAN 3 - ARSITEKTUR IT



DISUSUN OLEH :

Nama : Muhammad Arief Hidayatullah
NIM : A11.2022.14788
Mata Kuliah : Sistem Informasi
Kelompok : A11.4310
Dosen Pengampu : Muhammad Syaifur Rohman

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

2023

A. SISTEM INFORMASI

1. TPS : untuk mendeteksi error sistem
 - a. Batch Processing
 - b. Real Time Processing

B. SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN

1. Decision Support System (DSS)
Dibagi menjadi 3, yaitu :
 - a. Structured : rutin dan alur yang pasti
 - b. Semi-Structured : sebagian bisa diprogram dan sebagian tidak
 - c. Unstructured : tidak berulang dan tidak pasti
2. Karakteristik DSS
 - a. Antarmuka interaktif yang mudah digunakan.
 - b. Mendukung model atau formula untuk:
 - Analisis sensitivitas,
 - Analisis bagaimana-jika,
 - Pencarian tujuan, dan
 - Analisis risiko.
 - c. Data dari berbagai sumber (sumber internal & eksternal + wawasan pembuat keputusan)

C. PUSAT DATA

1. Definisi
Data Center (DC) adalah fasilitas penyimpanan dan pengolahan data dengan kapasitas tertentu yang digunakan oleh berbagai perusahaan atau organisasi untuk kepentingan sistem TI mereka.
2. Jenis DC
 - Milik Pribadi
 - a. Internal Own-DC : pengguna pribadi untuk kepentingan sendiri
 - Milik DC Provider
 - b. Co-Location DC : pengguna berbagi rak dengan pengguna lain(sharing)
 - c. Dedicated Hosting DC : pengguna menyewa rak khusus tidak berbagi dengan pengguna lain(no-sharing)
 - d. Managed Service DC : pengguna menyewa seluruh rak untuk dikelola

D. KOMPUTASI AWAN

1. Definisi
Cloud Computing (CC) adalah layanan infrastruktur TI yang dapat diakses via internet.
Cloud Provider : Penyedia layanan cloud.
2. Implementasi
 - a. Public Cloud
 - b. Private Cloud

c. Hybrid Cloud

E. VIRTUALISASI

1. Definisi dan Tujuan

Virtualisasi adalah teknik menjalankan simulasi perangkat (baik software maupun hardware) secara virtual menggunakan aplikasi khusus dengan tujuan menghemat biaya infrastruktur dan perawatan sekaligus optimalisasi perangkat server yang ada.

2. Software

Umumnya aplikasi gratis (VirtualBox, KVM, dll) digunakan untuk simulasi sederhana, sedangkan penerapan dalam dunia nyata menggunakan aplikasi VM yang berbayar (Hyper-V, VMWare, dll).

3. Tipe Virtualisasi

- a. Full Virtualization : virtualisasi secara penuh melalui OS dan aplikasi virtualization
- b. Bare Metal Virtualization : virtualisasi pada hardware bukan OS
- c. Operating System Level : virtualisasi pada kernel OS pada komputer utama
- d. Application Level : virtualisasi yang menjalankan aplikasi dan library

4. Manfaat Virtualisasi

- a. Menjalankan beragam OS berbeda secara simultan (dalam sebuah VM), termasuk OS tipe lama seperti DOS.
- b. Instalasi aplikasi lebih mudah.
- c. Cocok digunakan untuk kebutuhan tester dan Disaster Recovery.
- d. Menghemat biaya perangkat keras.